GASTEC N° 180 Instructions concernant le tube détecteur des amines

POUR GARANTIR UNE UTILISATION SÛRE:

Lisez attentivement ce mode d'emploi et celui de la pompe Gastec d'échantillonnage de gaz.

⚠ AVERTISSEMENT:

1. N'utilisez que des tubes détecteurs Gastec avec une pompe Gastec.
2. Ne mélangez pas des pièces ou composants Gastec et d'autres pièces ou composants de tube ou pompe provenant d'autres fabricants.
3. Utiliser des pièces ou des composants Gastec et des pièces ou des composants de tube ou de pompe provenant d'autres fabricants pour composer un ensemble de tube et pompe, peut endommager le tube et la pompe ou peut provoquer des blessures graves voire la mort de l'utilisateur. En outre, cela aurait pour effet de rendre nuls la garantie et tout engagement de performance et de précision des mesures.

⚠ PRÉCAUTIONS: Vous pouvez être blessé et vous pouvez endommager le produit si vous ne respectez pas les précautions suivantes.

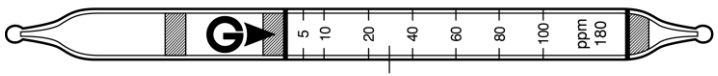
1. Tenez le tube éloigné des yeux lorsque vous en casser les extrémités.
2. Ne touchez pas à mains nues un tube cassé, les morceaux de verre brisé et le réactif.
3. Le temps d'échantillonnage est le temps requis pour aspirer l'échantillon d'air à travers le tube. Le tube doit être placé dans la zone d'échantillonnage désirée pendant toute la durée de l'échantillonnage ou à tout le moins jusqu'à ce que le témoin de fin de débit signale que la prise d'échantillon est achevée.

△ NOTES: Pour préserver les performances et la fiabilité des résultats de mesure, observez ce qui suit.

1. Utilisez une pompe Gastec d'échantillonnage de gaz avec un tube détecteur Gastec uniquement dans le dessein visé dans le mode d'emploi du tube.
2. Utilisez ce tube à une température comprise entre 0 et 40°C (32 et 104°F).
3. Utilisez ce tube avec une humidité relative comprise entre 0 et 90%.
4. Le fonctionnement de ce tube peut être altéré par des gaz présents simultanément. Reportez-vous au tableau INTERFERENCES ci-dessous.
5. La durée et les conditions de stockage du tube sont indiquées sur l'emballage du tube.
6. Si un tube est exposé à la lumière du soleil pendant une heure ou plus, son réactif se détériore et prend une couleur blanche. Dans ces conditions, le tube ne peut pas être utilisé.

APPLICATION DU TUBE: Utilisez ce tube pour détecter les amines présents dans l'air d'une pièce ou d'une zone industrielle et encore pour déterminer les conditions atmosphériques.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES: (Gastec pratiquant une politique d'amélioration constante de ses produits, les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.)



Couche détectrice

Plage de mesure	5 - 100 ppm
Nombre de courses de pompe	1
Facteur correctif	1
Temps d'échantillonnage	30 secondes par course de pompe
Limite de détection	0,5 ppm (n = 1)
Variation de couleur	Rose → Jaune au Marron
Principe de la réaction	$2R \cdot NH_2 + H_2SO_4 \rightarrow (R \cdot NH_3)_2SO_4$

Coefficient de variation: 10% (entre 5 et 20 ppm), 5 % (entre 20 et 100 ppm)

**** Durée de stockage: Reportez-vous à la date de péremption imprimée sur l'emballage.**

**** Stockez les tubes dans un endroit sombre et frais.**

CORRECTION DE TEMPÉRATURE, D'HUMIDITÉ ET DE PRESSION:

Tableau de correction de température:

Température °C (°F)	0(32)	5(41)	10(50)	15(59)	20(68)	25(77)	30(86)	35(95)	40(104)
Facteur correctif	2.0	1.7	1.4	1.2	1.0	0.9	0.8	0.7	0.6

Humidité: Aucune correction n'est requise.

Pression: Pour tenir compte de la pression, utilisez la formule qui suit:

$$\frac{\text{Lecture sur le tube (ppm)} \times 1013\ (\text{hPa})}{\text{Pression atmosphérique (hPa)}}$$

MÉTHODE DE MESURE:

1. Pour contrôler les fuites de la pompe, introduisez dans la pompe un tube détecteur neuf scellé. Suivez les instructions fournies dans le mode d'emploi de la pompe.
2. Cassez les extrémités d'un tube détecteur récent en vous servant du dispositif que comporte la pompe à cet effet.
3. Introduisez l'extrémité du tube dans l'orifice de la pompe en veillant à ce que la flèche que porte le tube (G►) soit dirigée vers la pompe.
4. Assurez-vous que la poignée de la pompe est à fond vers l'intérieur. Alignez les repères du corps de pompe et ceux de la poignée.
5. Tirez la poignée à fond vers l'extérieur jusqu'à ce que la pompe vienne en fin de course (100 ml). Attendez 30 secondes.
6. Lisez le niveau de concentration là où le réactif ayant réagi rejoint le réactif d'origine.
7. Si une correction est requise, multipliez les valeurs lues par les facteurs correctifs pour la température et la pression atmosphérique, respectivement..

INTERFERENCES:

Substance	Concentration	Interférence	Changement de couleur
Aniline, Hydrazine, Pyridine		+	Jaune au Marron
Amides		Non	Aucune coloration
Amines		+	Jaune au Marron
Ammoniac		+	Jaune

Ce tableau des gaz susceptibles d'Interférences exprime l'Interférence d'un gaz présent simultanément dans la plage de concentration, qui est équivalente à la concentration du gaz. En conséquence, le test peut démontrer un résultat positif dû à d'autres substances qui ne sont pas mentionnées dans le tableau. Si de plus amples informations sont nécessaires, prenez contact avec nous ou avec notre distributeur le plus proche.

APPLICATION À D'AUTRES SUBSTANCES:

Le tube 180 peut être utilisé pour la détection du fluor. Vous obtiendrez la concentration vraie en utilisant le facteur correctif suivant.

Substance	Correction	Courses de pompe	Variation de couleur	Plage de détection
Allylamine	1.7	1	Jaune	8.5 - 170
Ammoniac	0,3	1	Jaune	1,5 ～ 30
Isopropylamine	1,1	1	Rose saumon	5,5 ～ 110
Éthylamines	1,0	1	Jaune	5 ～ 100
N - Éthylmorphorine	1,0	1	Jaune	5 ～ 100
Éthylène-diamine	2,8	1	Jaune	14 ～ 280
Di-isopropylamine	1,0	1	Orange pâle	5 ～ 100
Diéthylamine	1,1	1	Marron pâle	5,5 ～ 110
Diéthyléthanolamine	1,2	1	Marron pâle	6 ～ 120
Cyclohexylamine	1,4	1	Rose saumon	7 ～ 140
Di - n - Butylamine	1,0	1	Orange pâle	5 ～ 100
Dipropylamine	0,8	1	Jaune	4 ～ 80
Diméthylaminopropyl amine	1,6	1	Rouge grisâtre	8 ～ 160
Diméthylamine	1,1	1	Rose saumon	5,5 ～ 110
Diméthyléthanolamine	1,3	1	Orange pâle au Jaune	6,5 ～ 130
N, N - Diméthyléthylamine	0,8	1	Jaune	4 ～ 80
Tétraméthylènediamine	1,7	1	Violet au Jaune	8,5 ～ 170
Triéthylamine	0,9	1	Jaune	4,5 ～ 90
Triméthylamine	0,7	1	Jaune	3,5 ～ 70
n - Butylamine	1,6	1	Rouge grisâtre au Marron	8 ～ 160
t - Butylamine	1,1	1	Marron pâle	5,5 ～ 110
Propylamine	1,2	1	Rose saumon	6 ～ 120
Propylèneimine	1,1	1	Jaune	5,5 ～ 110
n - Hexylamine	1,8	1	Orange pâle	9 ～ 180
Méthylamine	1,0	1	Marron pâle au Jaune	5 ～ 100
N - Méthylmorpholine	1,0	1	Jaune	5 ～ 100
Monoéthanolamine	1,4	3	Jaune	7 ～ 140
Morpholine	1,8	1	Jaune	9 ～ 180
n-Méthylpyroridone	2,7	1	Blanc	13,5 ～ 270

FACTEUR CORRECTIF: Les tubes détecteurs sont conçus au premier chef pour mesurer des gaz donnés. Toutefois, il est possible de mesurer des substances ayant des propriétés chimiques similaires et d'appliquer ensuite un facteur correctif ou un coefficient fourni par un tableau. Le facteur correctif est un nombre multiplié par la concentration telle qu'estimée à partir de la couleur du tube. Le facteur correctif peut également être déterminé à partir d'un tableau, par exemple lorsqu'il ne suit pas une loi linéaire. Vous pouvez donc employer le facteur correctif/coefficient de plage de mesure comme référence. De plus, ce facteur peut varier légèrement d'un lot de production à l'autre. Pour obtenir un facteur plus précis, consultez le distributeur Gastec.

MISE AU REBUT: Le réactif que contient le tube n'est pas toxique. Lors de la mise au rebut d'un tube, qu'il ait été utilisé ou non, respectez la réglementation nationale et locale.

GARANTIE: N'hésitez pas à consulter Gastec ou ses distributeurs si vous avez des questions sur la détection des gaz et la qualité des tubes.

Fabricant: Gastec Corporation
8-8-6 Fukayanaka, Ayase-City, Kanagawa 252-1195, Japon
http://www.gastec.co.jp/
Téléphone +81-467-79-3910 Télécopieur +81-467-79-3979

IM00180E3
Imprimé au Japon
15C/MP